

Атлас пещер России





Русское географическое общество
Российский союз спелеологов



Атлас пещер России

Главный редактор А.Л. Шелепин

Редакционная коллегия: Б.А. Вахрушев, А.А. Гунько, А.С. Гусев,
А.И. Прохоренко, Г.В. Самохин, А.Г. Филиппов, Е.А. Цурихин

Москва
2019

УДК 551.44
ББК 26.823
А 92

Публикация осуществлена при финансовой поддержке
Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество»

А 92 **Атлас пещер России / гл. ред. А.Л. Шелепин; чл. редкол.: Б.А. Вахрушев, А.А. Гунько, А.С. Гусев, А.И. Прохоренко, Г.В. Самохин, А.Г. Филиппов, Е.А. Цурихин. Русское географическое общество, Российский союз спелеологов. М., 2019. 768 с. : ил., карты.**

ISBN 978-5-XXXX-XXXX-X

Атлас посвящён интереснейшим природным объектам — пещерам. Вместе с комплексным описанием крупнейших и уникальных пещер России рассматриваются вопросы их происхождения, классификации и районирования, а также история изучения и использования человеком. Затрагиваются темы археологии, палеонтологии, климата, гляциологии, гидрологии, биологии, экологии, минералогии пещер. Описываются глубочайшие пещеры мира, в изучении которых принимали участие советские и российские спелеологи. Приводятся статистические данные о пещерах России и крупнейших пещерах мира.

Издание иллюстрировано картами и схемами, графиками, многочисленными современными и историческими фотографиями.

Атлас представляет интерес для географов, геологов, биологов, экологов, археологов, палеонтологов, спелеологов, студентов и аспирантов, а также всех интересующихся вопросами изучения и охраны пещер.

Atlas of caves of Russia / editor in chief A.L. Shelepin; editorial board: B.A. Vakhrushev, A.A. Gunko, A.S. Gusev, A.I. Prokhorenko, G.V. Samokhin, A.G. Filippov, E.A. Tsurikhin. Russian Geographical Society, Russian Union of Speleologists. Moscow, 2019. 768 p.

ISBN 978-5-XXXX-XXXX-X

Atlas of caves of Russia is devoted to the amazing natural phenomena — caves. Description of the largest and unique caves of Russia, their classification, genesis, zoning, history of study and human use are considered. Many areas of scholarly interest in caves (e.g., archaeology, paleontology, climatology, glaciology, hydrology, biology, ecology, geology, mineralogy) are outlined. The deepest four caves on Earth, in the exploration of which Soviet and Russian cavers took on an essential part, are also described. *Atlas* contains statistical data on Russian caves and information on the biggest caves of the World.

The book is well illustrated with cave maps, schemes and graphs, and numerous recent and historical photographs.

This *Atlas* is of interest to speleologists, geographers, karstologists, geologists, archaeologists, paleontologists, biologists, ecologists, undergraduate, MSc and PhD students, and a wide range of readers involved in the study and protection of caves.

© Русское географическое общество, 2019
© Коллектив авторов, 2019
© Российский союз спелеологов, 2019

Содержание

Введение	6	Волго-Уральская спелеопровинция	171	Спелеопровинция Осевой зоны	288
Общие сведения о пещерах	9	Спелеообласть Камско-Башкирского мегасвода	171	Лагонакско-Фиштинская спелеообласть	288
Генетическая классификация пещер	10	Кунгурская Ледяная пещера	171	Большая Азишская пещера	288
Генетическая классификация карстовых полостей	12	Пещера Ординская	177	Пещера Абсолютная	291
Возраст пещер	14	Волго-Вятская спелеообласть	184	Пещеры Фиштинского массива	293
Пещерные отложения	18	Пещера Юрьевская (им. А.В. Ступишина)	184	Система Крестик – Турист	299
Спелеотемы в фотографиях	24	Вскрытые пещеры Камско-Устьинского рудника	185	Пещера Англо-Русская	303
Гидрология пещер	33	Прикаспийская спелеопровинция	188	Пещера Аукина (МГУ 99-6)	305
Климат пещер	35	Западно-Прикаспийская спелеообласть	188	Пещера Западно-Сибирская им. А. Васильева	307
Полости в ледниках	40	Пещера Баскунчакская	188	Пещера Ольга	307
Морфология и морфометрия пещер	44	Скифская спелеопровинция	191	Система Парящая Птица – Сюрприз	310
Пещерная биота	47	Равнинно-Крымская спелеообласть	191	Спелеообласть Передового хребта	314
Палеонтологические находки в пещерах	54	Грот Глаз Дракона	191	Пещеры массива Дженту	314
Принципы спелеологического районирования ..	59	Арктическая спелеологическая страна	193	Пещера Мория	317
Спелеологическое районирование России	62	Общее описание	195	Пещера Майская	321
Правила посещения и охрана пещер	67	Восточная спелеопровинция	198	Пещеры Загедано-Урупского массива	324
Пещеры и человек	69	Спелеообласть Земли Франца-Иосифа	198	Пещера Загеданская им. А.В. Алексеева	328
Исследования карста и пещер в России до 1917 г.	70	Пещера Президентская	198	Пещера Урупская	333
Исследование пещер в СССР	79	Спелеообласть Новой Земли	199	Пещера Черкесская	334
Исследование пещер в Российской Федерации, 1992–2018 гг.	87	Пещера близ мыса Мон	199	Система Хвост Дракона – Эскимо – СарГУ-100	336
Археология пещер	94	Крымско-Кавказская спелеологическая страна	201	Пещера Горыныч	338
Использование пещер	101	Общее описание	203	Пещера Злата-Липовецкая	339
Экологические проблемы и уязвимость пещер	105	Спелеопровинция Горного Крыма	214	Пещера Горло Барлога	342
Спортивная спелеология и категории сложности	106	Предгорно-Крымская спелеообласть	214	Пещера Непокорная Эльза	345
Описания пещер	109	Пещера Таврида	214	Система Ростовская – Физтеховская – Одалиска	348
Условные обозначения на планах и разрезах пещер	110	Спелеообласть Главной гряды	217	Спелеопровинция Южного склона	351
Восточно-Европейская спелеологическая страна	111	Пещера Мамут-Чокрак	217	Сочинская спелеообласть	351
Общее описание	113	Пещеры массива Ай-Петри	222	Пещеры Алек-Дзыхринского спелеорайона	351
Северо-Русская спелеопровинция	119	Пещера Каскадная	225	Пещера Географическая	355
Пинего-Кулойская спелеообласть	119	Пещера Пания	229	Система Назаровская – Примусная – Осенняя	356
Пещеры Пинежья	119	Пещера Скульская	230	Система Заблудших – Ручейная – Школьная	358
Льды Пинежских пещер	124	Пещера Мраморная	234	Пещера ТЕП	363
Система Кулогорская – Троя и пещера Водная	132	Пещера Эмине-Баир-Хосар	237	Пещера Медвежья	364
Система Кумичёвка – Визборовская	141	Пещеры Долгоруковской яйлы	239	Пещера Нежданная	365
Пещера Конституционная	144	Пещера Алёшина Вода	241	Пещера-источник Подземная Хоста (Шумная)	367
Система Олимпийская – Ломоносовская	146	Красная пещера (Кизил-Коба)	242	Воронцовская система	369
Пещера Золотой Ключик	151	Пещеры Карабийского массива	254	Пещера-источник Глубокий Яр	373
Пещера Симфония	152	Пещера Нахимовская	261	Мацестинская группа пещер	374
Система Северный Сифон – Среднесеверная	155	Пещера Молодёжная	263	Уральская спелеологическая страна	377
Пещера Голубинский Провал	157	Пещера Дружба	264	Общее описание	379
Балтийская спелеопровинция	162	Пещера Солдатская	265	Предуральская спелеопровинция	385
Пещеры возвышенности Соканлинна	162	Пещера Миледи	268	Колво-Печорская спелеообласть	385
Прибалтийская спелеопровинция	165	Спелеопровинция Северного склона	270	Дивья пещера	385
Северо-Прибалтийская спелеообласть	165	Северо-Западная спелеообласть	270	Западно-Уральская спелеопровинция	388
Пещера Святая	165	Фанагорийская (Псекупская) пещера	270	Средняя спелеообласть	388
Московская спелеопровинция	168	Спелеообласть Западной полосы куэст	273	Кизеловская (Виашерская) пещера	388
Валдайская спелеообласть	168	Система Пшаше – Сэтэнай	273	Мариинская пещера	391
Пещера-источник Ужла	168	Пещера Бутковская	275	Пещера Геологов-2	393
Пещера-источник Понеретка	169	Спелеообласть Восточной полосы куэст	277	Южная спелеообласть	396
		Пещера Главный Калибр (Метрополь)	277	Аскинская (Аскынская) Ледяная пещера	396
		Воклюз Голубое озеро (Церик-Кёль)	279	Пещера Киндерлинская (им. 30-летия Победы)	399
		Пещера Университетская	281	Пещера Грандиозная им. В.А. Ануфриева	407
		Юго-Восточная спелеообласть	284	Пещера Хлебодаровская	409
		Пещеры долины нижнего течения реки Шаро-Аргун	284		

Кутукское урочище	411
Пещера Сумган (Сумган-Кутук)	416
Капова пещера (Шульган-Таш)	421
Центрально-Уральская спелеопровинция	430
Ляпинско-Кутимская спелеообласть	430
Пещера Пуйвинская	430
Спелеообласть Башкирского мегантиклинория	431
Пещера Данко	431
Игнatieвская пещера	434
Пещера Шаламановская	438
Пещера Кварцитная	439
Уфалейско-Уралтауская спелеообласть	440
Пещера Мышляй-6 (Сквозная)	440
Зилаирско-Эмбейская спелеообласть	441
Пещера Новомурадымовская	441
Пещера Пропащая Яма	442
Тагило-Магнитогорская спелеопровинция	446
Щучинская спелеообласть	446
Пещеры хребта Янганапэ	446
Тагильская спелеообласть	448
Пещера Люльинская	448
Пещера Северная	449
Пещера Таёжная	452
Пещера Красная Шапочка	456
Пещера Коноваловская (Комсомольская)	458
Восточно-Уральская спелеопровинция	459
Алапаевско-Теченская спелеообласть	459
Пещера Смолинская	459
Копейско-Брединская спелеообласть	461
Пещера Прохоровская-6	461
Челябинско-Суундукская спелеообласть	462
Жилой грот (Касарги-2)	462

Западно-Сибирская спелеологическая страна	463
Общее описание	465
Обско-Енисейская спелеопровинция	467
Ямальский кратер	467

Алтае-Саянская спелеологическая страна	469
Общее описание	471
Алтайская спелеопровинция	478
Западно-Алтайская спелеообласть	478
Пещера Рудничная (Чагырская)	478
Пещера Страшная	480
Пещера Логово Гиены	481
Пещера Окладникова (Сибирячиха)	483
Денисова пещера	485
Восточно-Алтайская спелеообласть	488
Пещера Алтайская	488
Пещера Кёк-Таш (Экологическая)	490
Пещера Кат-Шу	494
Салаиро-Кузнецкая спелеопровинция	496
Спелеообласть Кузнецкого Алатау и Горной Шории	496
Пещера Фантазия	496
Пещера им. А. Королёва	502
Пещера Ящик Пандоры	506
Пещера Кашкулакская	511
Спелеообласть Минусинских впадин	512
Пещера Айдашинская (Девичья Яма)	512
Тувинско-Западно-Саянская спелеопровинция	514
Западно-Саянская спелеообласть	514
Пещера Атгольская	514
Восточно-Саянская спелеопровинция	516

Манско-Енисейская спелеообласть	516
Система Кубинская – Гондурас	516
Пещера Женеvская	522
Пещера Торгашинская	526
Пещера Еленева (Овсянская)	528
Пещера Партизанская	530
Пещера Белый Город	533
Пещера Большая Орешная	535
Пещера Баджейская	539
Сисим-Казырская спелеообласть	544
Пещера Лысанская	544
Дербинская спелеообласть	547
Пещера Урунгайская Ледяная (Зимняя Сказка)	547
Присаянская спелеообласть	548
Пещера Старый Замок	548
Большая и Малая Нижнеудинские пещеры ..	551
Пещера Кременшетская	554
Пещера Карбонатитовая	556
Окинская спелеообласть	558
Пещера Горомэ-Агы (Горомэ-1)	558
Пещера Иметхенова	561

Байкало-Становая спелеологическая страна	....563
Общее описание	..... 565
Байкальская спелеопровинция	..... 571
Прибайкальская спелеообласть	..... 571
Пещера Политехническая	..... 571
Пещера Куртун-1	..... 572
Пещера Охотничья им. Н.Б. Сеньковской	..... 573
Система Ая – Рядовая	..... 577
Пещера Тонта	..... 579
Грот Саган-Заба – 7	..... 581
Пещера Большая Байдинская	..... 582
Баргузинская спелеообласть	..... 585
Пещера Кальцитовая	..... 585
Байкало-Патомская спелеообласть	..... 587
Пещера Иркутская	..... 587
Пещера Хайыргас	..... 588
Пещера Ледяная Ленская	..... 590
Забайкальская спелеопровинция	..... 595
Спелеообласть Витимского плоскогорья	..... 595
Пещера Долганская Яма	..... 595
Даурская спелеопровинция	..... 599
Пещеры Хээтэй	..... 599

Среднесибирская спелеологическая страна	.....603
Общее описание	..... 605
Таймырская спелеопровинция	..... 614
Пещера Миддендорфа	..... 614
Анабарская спелеопровинция	..... 615
Пещера Оюсутская-9	..... 615
Ангаро-Тасеевская спелеопровинция	..... 616
Спелеообласть Иркутско-Черемховской равнины	..... 616
Пещера Куртуйская	..... 616
Пещера Худугунская	..... 618
Ангаро-Ленская спелеопровинция	..... 619
Спелеообласть Предбайкальского прогиба	..... 619
Пещера Аргараканская (Ангараканская)	..... 619
Пещера Ботовская	..... 623
Лено-Алданская спелеопровинция	..... 635
Пещера Дюктайская	..... 635
Майская спелеообласть	..... 637
Пещера Абагы-Дже	..... 637

Спелеологическая страна	
Северо-Восточной Сибири	639
Общее описание	641
Верхоянская спелеопровинция	645
Юдомская спелеообласть	645
Пещера Оннё	645
Хараулахская спелеообласть	648
Пещеры устья реки Лены	648

Дальневосточная спелеологическая страна	651
Общее описание	653
Буреинско-Хинганская спелеопровинция	658
Малохинганская спелеообласть	658
Пещера им. Олега Шадрина (Кайлан)	658
Сихотэ-Алинская спелеопровинция	660
Центрально-Сихотэ-Алинская спелеообласть	660
Пещера Прощальная	660
Баджальская спелеообласть	665
Пещера Стерегущее Копьё	665
Приханкайская спелеообласть	667
Пещера Спасская	667
Южно-Сихотэ-Алинская спелеообласть	669
Пещера Соляник	669
Пещера Близнец	672
Пещера Медвежий Клык	673
Пещера Географического Общества	675
Сахалинская спелеопровинция	677
Пещера Каскадная	677

Камчатско-Курильская	
спелеологическая страна	679
Общее описание	681
Камчатская спелеопровинция	684
Восточно-Камчатская спелеообласть	684
Ледниковые и снежно-фирновые пещеры	
Восточной Камчатки	684
Лавовые пещеры Восточной Камчатки	685
Пещера Толбачинская	691
Пещера Марина	691
Курильская спелеопровинция	693
Грот Изумрудный	693
Грот на о. Уруп	695

Спелеостатистика	697
Крупные пещеры России	698
Пещеры длинее 1500 м	710
Пещеры глубже 150 м	713
Длиннейшие пещеры в гипсах	716
Крупнейшие подводные пещеры и сифоны	718
Длиннейшие пещеры России и СССР	718
Глубочайшие пещеры России и СССР	720

Пещеры мира	723
Крупнейшие пещеры мира	724
Хронология мировых рекордов глубины пещер	731
Четыре глубочайшие пещеры мира	732
Пещера им. А. Верёвкина	732
Система Арабикская	737
Пещера Сарма	747
Система Снежная	751

Сведения об авторах .....763
Алфавитный указатель пещер, описанных в атласе .....766

Сведения об авторах

Агапов Илья Алексеевич / Комиссия спелеологии и карстоведения СПбГО РГО / agapov_ilya@mail.ru / **162, 165**

Александров Владислав Владимирович / к. г.-м. н., Салаватский клуб спелеологов / alvladislav@yandex.ru / **407**

Амеличев Геннадий Николаевич / к. г. н., Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Институт спелеологии и карстологии, Симферополь / lks0324@yandex.ru / **10, 12, 214, 217**

Андрейчук Вячеслав Николаевич / д. г.-м. н., Варшавский университет, отдел Географии и региональных исследований / geo@wpnoz.us.edu.pl / **430**

Баранов Семён Михайлович / Челябинский клуб спелеологов «Плутон», член Учёного совета Челябинского отделения РГО / bsm-47@mail.ru / **431, 434, 438, 439, 440, 461, 462**

Барашков Алексей Сергеевич / Спелеоклуб «Перово», Москва / a.barashkov@list.ru / **732**

Берсеньев Юрий Игоревич / к. г.-м. н., Приморское отделение РГО / ybersenev-zov@mail.ru / **637, 645, 653, 665, 667, 669, 672**

Бирюков Роман Владимирович / Спелеоклуб «Жигули-Спелео», Самара / adder312@rambler.ru / **345**

Божек Александр Гаврилович / Дом детского творчества Красносельского района Санкт-Петербурга / bojek@mail.ru / **169**

Бурмак Игорь Николаевич / Красноярский городской клуб спелеологов / altamira1@mail.ru / **522, 526, 530, 535, 539**

Бутаков Игорь Олегович / Архангельская спелеологическая ассоциация, г. Архангельск / bunadigo@atknet.ru / **151**

Васильев Станислав Николаевич / к. ф.-м. н., ООО «Яндекс. Технологии», Москва / snv2@mail.ru / **458**

Вахрушев Борис Александрович / д. г. н., Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Председатель отделения РГО в республике Крым, Симферополь / vakhb@inbox.ru / **10, 18, 44, 59, 203**

Величко Сергей Владимирович / Спелеоклуб «Плутон», Новокузнецк / velikan-new@mail.ru / **496, 502, 506, 514, 516**

Вяххи Иван Эдуардович / к. ф.-м. н., Институт геоэкологии РАН, Санкт-Петербург, СПбГО РГО / vahhi@mail.ru / **132**

Головачёв Илья Владимирович / к. г. н., Астраханский государственный университет, учёный секретарь Астраханского отделения РГО / bask_speleo@mail.ru / **188**

Горбунов Андрей Анатольевич / Центр подводной спелеологии, г. Пермь / andrecave@mail.ru / **177**

Гриднев Павел Владимирович / Абаканский клуб спелеологов / gridnevpu@mail.ru / **506, 511**

Гулько Алексей Александрович / Отделение РГО в Республике Татарстан, Набережные Челны / prospeleo@mail.ru / **70, 79, 101, 113, 184, 185, 465, 467, 471, 641, 653**

Гусев Александр Сергеевич / д. ф.-м. н., Государственный астрономический институт имени П.К. Штернберга МГУ имени М.В. Ломоносова / gusev@sai.msu.ru / **328**

Деменев Артём Дмитриевич / к. г.-м. н., Естественнонаучный институт Пермского государственного национального исследовательского университета / demenevartem@gmail.com / **279**

Демидов Павел Евгеньевич / Команда «Перово-спелео», Москва / demidov.speleo@mail.ru / **732**

Джабраилов Саид-Эмин Магомедович / Аргунский историко-архитектурный и природный музей-заповедник / 89298897328@mail.ru / **284**

Дублянский Юрий Викторович / к. г.-м. н., Институт Геологии, Университет Инсбрука, Австрия / yuri.dublyansky@uibk.ac.at / **14, 385, 388**

Дугенцов Юрий Николаевич / г. Черкесск / **334**

Евдокимов Юрий Викторович / Спелеоклуб «Барьер», МФТИ / yuryevdokimov@mail.ru / **691**

Еремеев Владислав Борисович / ООО «Альпика-спецтехнологии», г. Москва; Московское городское отделение РГО / ropeworks@mail.ru / **155**

Захаров Евгений Викторович / Сочинское городское отделение РГО / zaharii@yandex.ru / **351, 355, 356, 363, 364, 365, 367, 373, 374**

Зверев Константин Николаевич / Команда «Перово-спелео», Москва / sw_an@mail.ru / **732**

Иванов Николай Львович / Спелеоклуб «Сокольники-РУДН», Московское городское отделение РГО / ivanov_nik@mail.ru / **358**

Исламгулов Марат Ахметович / Салаватский клуб спелеологов, г. Салават / haron76@mail.ru / **407**

Кабанихин Александр Васильевич / Сопредседатель Комиссии спелеологии и карстоведения Архангельского центра РГО, Архангельск / pinega64@yandex.ru / **141, 146**

Кадебская Ольга Ивановна / д. г. н., Кунгурская лаборатория-стационар ГИ УрО РАН, г. Кунгур / icescave@bk.ru / **171, 177, 385, 388, 391, 396, 434, 446**

Кебец Сергей Николаевич / Ассоциация спелеологов Севастополя / kebecs@mail.ru / **217, 268**

Кимбер Валентин Борисович / Сочинское городское отделение РГО / klem-al@bk.ru / **365, 367, 374**

Козлов Александр Фотиевич / Центр спелеотуризма «Оникс-Тур», Симферополь / info.onixtour@gmail.com / **234, 237**

Коновалов Александр Александрович / Самарский спелеоклуб «Жигули-Спелео», Самара / zvl-22@rambler.ru / **345**

Коротков Дмитрий Михайлович / Спелеоклуб «Барьер», МФТИ / kordmi@yandex.ru / **348**

Косинцев Павел Андреевич / к. б. н., Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург / kpa@ipae.uran.ru / **54, 434, 446**

Кривошеева Наталья Леонидовна / Иркутская городская секция спелеологов, г. Иркутск / natalka.k@mail.ru / **585**

Крицкая Оксана Юрьевна / к. г. н., Кубанский Государственный университет, Краснодар / oksana_krit@mail.ru / **270, 273, 275**

Куприянова Елена Олеговна / Самарский спелеоклуб «Жигули-Спелео», Самара / akuper@mail.ru / **345**

Лавров Игорь Анатольевич / Ассоциация спелеологов Урала, координатор комиссии по учёту и документированию пещер, Кунгур / IL@pro-speleo.ru / **379, 393, 430, 448**

Лаврова Наталья Владимировна / к. г.-м. н., Кунгурская лаборатория-стационар ГИ УрО РАН, г. Кунгур / nlavrova08@mail.ru / **391**

Липченко Юрий Сергеевич / Новочеркасская спелеосекция, Санкт-Петербург / uriak@yandex.ru / **314, 324, 334, 336, 339**

Липченко Сергей Юрьевич / Новочеркасская спелеосекция, Черкесск / lip_s@mail.ru / **334, 338, 342, 348**

Литвинов Игорь Владимирович / Лаборатория спелеологических исследований «Сармат», Южно-Сахалинск / litvinovigor@mail.ru / **677**

Лускань Елена Михайловна / Архангельская спелеологическая ассоциация «Лабиринт», секретарь Комиссии спелеологии и карстоведения Архангельского центра РГО / doronina21659@yandex.ru / **124, 141, 146, 155**

Ляхницкий Юрий Сергеевич / к. г.-м. н., Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского, Председатель Комиссии спелеологии и карстоведения СПбГО РГО / Yuri_Lyahnitsky@vsegei.ru / **162, 165, 369, 421**

Мавлюдов Булат Рафаэлевич / к. г. н., Институт географии РАН, председатель Комиссии спелеологии и карстоведения Московского городского отделения РГО / mavlyudov@igras.ru / **35, 40, 195, 751**

Максимович Николай Георгиевич / к. г.-м. н., Естественнонаучный институт Пермского государственного национального исследовательского университета / nmax54@gmail.com / **177, 279**

Малагалеева Екатерина Андреевна / Клуб спелеологов г. Екатеринбурга / evgen.830@yandex.ru / **459**

Малков Виктор Николаевич / сопредседатель Комиссии спелеологии и карстоведения Архангельского центра РГО, Архангельск / malkvik51@mail.ru / **119, 152**

Мартынович Николай Васильевич / к. б. н., Музей Мирового океана, Калининград / martynovichn@mail.ru / **581**

Мещерякова Ольга Юрьевна / к. т. н., Естественнонаучный институт Пермского государственного национального исследовательского университета / olgam.psu@gmail.com / **279**

Морозов Олег Николаевич / к. г. н., руководитель геолого-спелеологического кружка «Долган», село Багдарин Баунтовского района Республики Бурятия / moleg.61@mail.ru / **558, 565, 585, 595**

Муслухов Шамиль Илдарович / Рекламно-производственная фирма «Август», Уфа / msh-ufa@mail.ru / **399**

Осинцев Александр Владимирович / Клуб спелеологов «Арабика», г. Иркутск, председатель секции спелеологии Иркутского областного отделения РГО / osintsev@baikalex.com / **561, 590, 648, 747**

Остапенко Андрей Александрович / к. г. н., Кубанский государственный университет, Краснодар / andrey_ost@mail.ru / **270, 273, 275**

Павлов Евгений Александрович / к. п. н., РГУФКСМиТ, Спелеоклуб «Третий Полюс» (Обнинск) / pavlovz@mail.ru / **342**

Пирович Константин Михайлович / Комиссия спелеологии и карстоведения Архангельского центра РГО, Архангельск / pikomi@mail.ru / **155**

Потапов Сергей Сергеевич / к.г.-м.н., Институт минералогии УрО РАН, г. Миасс / spot@ilmeny.ac.ru / **284**

Прокопов Григорий Анатольевич / Таврическая академия Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, Симферополь / prokopov@cfuv.ru / **47**

Прохоренко Антон Иванович / Комиссия спелеологии и карстоведения Московского городского отделения РГО / a.prohor@mail.ru / **87, 385, 718, 720**

Пустоветов Георгий Алексеевич / Новочеркасская спелеосекция, пос. Медногорский (Карачаево-Черкессия) / **334, 338, 342**

Резван Владимир Дмитриевич / Сочинский институт (филиал) Российского университета дружбы народов, Сочинское городское отделение РГО / **351, 355, 356, 363, 364, 365, 367, 373, 374**

Рудко Павел Васильевич / Спелеосекция Сибирского федерального университета, г. Красноярск / speleomalibu@mail.ru / **544, 747**

Рысцов Валентин Вадимович / Санкт-Петербургский клуб спелеологов / mohovay@yandex.ru / **310**

Рычагов Алексей Юрьевич / к. х. н., Институт физ. химии и электрохимии РАН, МГО РГО / rychagov69@mail.ru / **293, 299**

Рычагова Наталья Ивановна / Спелеоклуб им. В. Нассонова, Уфа / dfn11@mail.ru / **399**

Саакян Антон Арсенович / Санкт-Петербургский клуб спелеологов / **310**

Саблин Евгений Андреевич / Спелеоклуб «Плутон», Новокузнецк /
Evgen.pl@mail.ru / **307**

Самохин Геннадий Викторович / Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского, учёный секретарь отделения РГО в республике Крым,
председатель Совета Российского союза спелеологов, Симферополь /
gen-samokhin@yandex.ru / **44, 106, 203, 214, 222, 225, 229, 230, 234, 237, 239,
241, 242, 254, 261, 264, 265, 284, 731, 737**

Самсонов Василий Борисович / Вице-президент Ассоциации спелеологов
Урала, Оренбург / *samsonovv@mail.ru* / **411**

Седова Анна Михайловна / СПбГУ, Институт наук о Земле, Секция спелеологии
Горного института, Санкт-Петербург / *karpovaam@gmail.com* / **132**

Селянина Светлана Борисовна / к. т. н., Федеральный исследовательский
центр комплексного изучения Арктики им. ак. Н.П. Лаверова РАН, Комиссия
спелеологии и карстования Архангельского центра РГО, г. Архангельск /
smssb@yandex.ru / **141**

Слезин Юрий Борисович / д. г.-м. н., Институт вулканологии и сейсмологии
ДВО РАН, г. Петропавловск-Камчатский / *kuth@emsd.iks.ru* / **691**

Снетков Евгений Юрьевич / Общество исследователей Мчишты, Москва /
snetokspeleo@yandex.ru / **718**

Соколов Юрий Викторович / Детский центр туризма, краеведения и экскурсий
«Горизонт», спелеоклуб «Штурм», Уфа / *sokolSpeleo@mail.ru* / **399, 409, 411,
416, 441, 442**

Степанов Юрий Иванович / к. г.-м. н., Горный институт УрО РАН, Пермь /
stepanov@mi-perm.ru / **396**

Токарев Сергей Викторович / Таврическая академия Крымского федерального
университета имени В.И. Вернадского, Симферополь / *tokcrimea@list.ru* /
33, 35, 105, 214

Туманов Юрий Александрович / Уфимский поисково-спасательный отряд филиал
Приволжского регионального ПСО МЧС РФ, Уфа / *tumanovaoa@gmail.com* / **396**

Турбанов Илья Сергеевич / Институт биологии внутренних вод
им. И.Д. Папанина РАН, пос. Борок, Ярославская область; Череповецкий
государственный университет, Вологодская область / *turba13@mail.ru* /
217, 230, 242, 490, 732

Угарова Светлана Анатольевна / Комиссия спелеологии и карстования
Архангельского центра РГО, г. Архангельск / *ugarova.lana@mail.ru* / **151**

Филиппов Андрей Григорьевич / к. г.-м. н., Karst Research Inc.,
г. Эйрдри, Канада; Иркутская городская секция спелеологов, Иркутск /
andrei_filippov@hotmail.com / **478, 480, 481, 483, 485, 512, 528, 533, 547, 548,
551, 554, 556, 565, 571, 572, 573, 577, 579, 581, 582, 585, 587, 588, 590, 599,
605, 614, 615, 616, 618, 619, 623, 635, 641, 673, 675, 681, 684, 685, 693, 695**

Франц Николай Александрович / Архангельская спелеологическая ассоциация
«Лабиринт» / *franikol@mail.ru* / **132**

Хлебалин Игорь Юрьевич / ООО «Арджейси Сибирь», Санкт-Петербург /
hlebalin@bk.ru / **162**

Цой Олег Борисович / к. г. н., Саратов / **328**

Цурихин Евгений Анатольевич / научный рук. спелеоклуба г. Екатеринбурга,
координатор научной комиссии Ассоциации спелеологов Урала /
zurihe@mail.ru / **67, 449, 452, 456, 458**

Цыганко Михаил Владимирович / Североуральск / *zigankom@mail.ru* / **456**

Чайковский Илья Иванович / д. г.-м. н., Горный институт УрО РАН, Пермь /
ilya@mi-perm.ru / **388**

Червяцова Ольга Яковлевна / Государственный заповедник Шульган-Таш,
Иргизлы, Башкортостан / *kittary@yandex.ru* / **284, 421**

Шаврина Елена Васильевна / к. г.-м. н., ФГБУ «Государственный заповедник
«Пинежский», п. Пинега, Комиссия спелеологии и карстования
Архангельского центра РГО / *elenashavrina@mail.ru* / **119, 124, 157**

Шадрин Виктор Олегович / рук. спелеоклуба «Оникс», Хабаровск /
shivads@mail.ru / **658, 660**

Шварц Дмитрий Борисович / к. ф.-м. н., Институт ядерной физики СО РАН,
спелеокоманда «Новосибирские диггеры», Новосибирское отделение РГО /
dshwartz@yandex.ru / **488, 490, 494**

Шелепин Алексей Леонидович / д. ф.-м. н., МИРЭА – Российский
технологический университет, сопредседатель Комиссии спелеологии
и карстования МГО РГО, заместитель председателя Совета Российского
союза спелеологов, заместитель председателя Совета Российского союза
спелеологов / *alex@shelepin.msk.ru* / **24, 62, 113, 168, 169, 203, 239, 241, 242,
263, 281, 293, 299, 307, 310, 328, 465, 467, 471, 490, 516, 718, 720, 731, 751**

Шеремет Сергей Владиславович / Днепровский спелеоклуб, Днепр /
ssv@grossbee.com / **291**

Широков Владимир Николаевич / к. и. н., Институт истории и археологии УрО
РАН, Екатеринбург / *hvn-58@yandex.ru* / **94, 434**

Шумейко Андрей Фёдорович / Клуб спелеологов МГУ /
mister.backtothefuture@yandex.ru / **303, 305**